

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A INTERDISCIPLINARIDADE EM UMA ESCOLA DO CAMPO

Rafael Soares de Souza Pitombeira¹

Francisco Casimiro Filho²

Gema Galgani Silveira Leite Esmeraldo³

Resumo: O presente estudo investigou como a temática da Educação Ambiental vem sendo desenvolvida em uma escola do campo situada em uma área de Reforma Agrária no interior do Ceará, buscando identificar a abordagem desta na perspectiva de uma ação interdisciplinar. Os dados foram resultados de um estudo de caso. Responderam ao questionário treze professores que lecionam na Escola do Campo Nazaré Flor localizada na zona rural do Município de Itapipoca, Ceará. Os resultados demonstraram que a Educação Ambiental está sendo desenvolvida na escola e que muitos professores trabalham de forma interdisciplinar. Verificou-se também que o campo experimental é um espaço pedagógico muito utilizado como meio norteador do projeto pedagógico ao desenvolver a Educação Ambiental de forma interdisciplinar.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade; Educação do Campo; Educação Ambiental.

¹Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente. Universidade Federal do Ceará. E-mail: rafael8416@yahoo.com.br

²Professor do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente. Universidade Federal do Ceará. E-mail: casimiro@ufc.br

³Professora do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente. Universidade Federal do Ceará. E-mail: gemaesmeraldo@gmail.com

Introdução

Considerando a necessidade de obtenção de uma educação pensada como um processo de formação humana que acontece no movimento da práxis e que ao mesmo tempo utilize adequadamente os recursos ambientais, torna-se essencial a busca de alternativas que visem uma educação contextualizada, que discuta preocupações com o presente e também contemple questões referentes ao futuro, sem desvincular o local do global e vice-versa.

Historicamente, após a Segunda Guerra Mundial é que as pessoas começaram a questionar com rigor as problemáticas ambientais, preocupadas em encontrar soluções para que o crescimento econômico não promovesse significativa destruição à natureza.

Tendo em vista a crescente degradação ambiental, decorrente em grande parte dos impactos que os diversos sistemas de produção agrícola provocam na natureza, faz-se necessário disseminar e aprofundar conhecimentos, partindo do pressuposto de que o planeta necessita de atitudes que possam garantir a sustentabilidade a partir da preservação dos recursos genéticos presentes na natureza.

A Constituição Federal de 1988 expressa que a educação é um direito social e responsabiliza o Estado e a família pelo seu provimento, portanto, a educação é um direito garantido por lei considerada essencial para o desenvolvimento humano.

São consideradas tanto a Educação Ambiental quanto a Educação do Campo instrumentos poderosos na gestão dos recursos ambientais no meio rural, pois compreendem o rural para além de um local produtivo, ampliando o olhar para as relações que acontecem neste espaço contra hegemônico. Neste sentido, surgem dois questionamentos: Quais os desafios considerados pelos professores da escola do campo⁴ em trabalhar a Educação Ambiental de forma interdisciplinar? Como a interdisciplinaridade necessária à Educação Ambiental vem sendo compreendida e praticada pelos professores da escola do campo no Município de Itapipoca - Ceará?

Para encontrar tal resposta, é necessário inicialmente conhecer como se articulam a formação política e pedagógica de uma escola do campo, construída e organizada pelo povo camponês a partir de sua realidade, suas práticas e vivências. Conforme Fernandes; Cerioli; Caldart (2011, p.57) uma escola do campo é aquela que:

⁴Atualmente, existem oito Escolas Estaduais do Campo no Estado do Ceará localizadas em áreas de assentamento, sendo estas: Assentamento Maceió - Itapipoca/CE; Assentamento Santana - Monsenhor Tabosa/CE; Assentamento Lagoa do Mineiro - Itarema/CE; Assentamento 25 de Maio - Madalena/CE; Assentamento Pedra e Cal - Jaguaretama/CE; Assentamento Bonfim Conceição - Santana do Acaraú/CE; Assentamento Santana da Cal - Canindé/CE e Assentamento Antônio Conselheiro - Ocara/CE. Revbea, São Paulo, V.13, Nº 1: 213-26, 2018.

[...] precisa de um currículo que contemple necessariamente a relação com o trabalho na terra. Trata-se de desenvolver o amor à terra e ao processo de cultivá-la como parte da identidade do campo. [...] valorizar a cultura dos grupos sociais que vivem no campo; conhecer outras expressões culturais; produzir uma nova cultura, vinculada aos desafios do tempo histórico em que vivem educadores e educandos e às opções sociais em que estão envolvidos.

O processo de construção das escolas do campo no Ceará realizou-se por meio de reivindicação, pressão e mobilização de grupos sociais populares, como o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) e das classes trabalhadoras, especialmente os camponeses, com a finalidade de constituir uma educação voltada ao contexto campesino. Deste modo, a Escola de Ensino Médio Maria Nazaré de Sousa (Nazaré Flor)⁵ é fruto da luta pela terra e por reforma agrária, nascida e vinculada à concepção de Educação do Campo e ao Projeto da Reforma Agrária Popular e da Agricultura Camponesa.

Diante dessas premissas, o objetivo deste artigo é investigar como o tema Educação Ambiental vem sendo desenvolvido e se está sendo abordado na perspectiva de uma ação interdisciplinar na Escola de Ensino Médio Maria Nazaré de Sousa (Nazaré Flor), no Assentamento Maceió em Itapipoca - Ceará.

A Interdisciplinaridade na Educação Ambiental

Sabe-se que o reconhecimento da importância da realização de estudos interdisciplinares⁶, com o propósito de promover a interação entre a comunidade escolar é urgente e necessário. Outro aspecto importante a ser discutido no âmbito educacional é que reside na interdisciplinaridade o eixo mais importante do processo educativo da Educação Ambiental.

As discussões sobre a interdisciplinaridade no Brasil ocorriam desde o final da década de 1960 de maneira não sistematizada. Para Fazenda (2008), no contexto brasileiro, a motivação para começar a se falar do tema foi decorrente de um modismo na área de educação. Ao que é perceptível, Hilton Japiassú foi considerado o pioneiro no Brasil a ter uma produção significativa sobre interdisciplinaridade.

⁵O nome da escola presta homenagem a uma importante liderança feminina do Assentamento Maceió em prol da educação. Além de assentada da comunidade Apiques, era agricultora, marisqueira, poetisa, cantora e professora (*in memoriam*).

⁶Não raro nos meios pedagógicos são utilizados frequentemente, sem verdadeiramente os distinguir, os temas aparentados de pluridisciplinaridade, multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade (MAINGAIN; DUFOUR, 2002). No entanto, existem diferentes conceitos que, por serem conexos, não são idênticos. Neste trabalho, será usado de forma abrangente o termo interdisciplinaridade, por ter-se popularizado na academia, sem, no entanto, deixar de considerar que o termo proposto por Japiassú seja talvez o mais adequado.

A interdisciplinaridade é algo a ser vivido, enquanto atitude de espírito [...] feita de curiosidade, de abertura, do senso de aventura e descoberta e exerce um movimento de conhecimento capaz de intuir relações. É, nesse sentido, uma prática individual. Mas também é prática coletiva, onde se expressa como atitude de abertura ao diálogo com outras disciplinas (JAPIASSÚ, 1976, p. 82).

Destaca-se também a autora Ivani Fazenda com sua dissertação de mestrado concluída em 1978, cujo enfoque se estabeleceu nas questões do ensino no país. A interdisciplinaridade para Fazenda (1999) se define como meio de auto renovação, como forma de cooperação e coordenação crescente entre as disciplinas. Também permite mudanças no campo do conhecimento, da metodologia e da prática, possibilitando novos questionamentos, novas necessidades e novas descobertas para uma vida mais humana.

Maingain e Dufour (2002, p. 69) consideram que a interdisciplinaridade constitui-se de “[...] *uma verdadeira interação entre duas ou mais disciplinas, o que vai além de uma justaposição de ponto de vista. Sob este aspecto, ela caracteriza-se como uma prática integradora com vista à abordagem de certos problemas na sua particularidade*”.

A interdisciplinaridade, assim vista, representa uma forma de convivência das disciplinas sem, contudo, haver perda das especificidades de cada conteúdo. Ou seja, significa o desejável e necessário estabelecimento de convivência entre disciplinas diferentes sem que haja o prejuízo de suas identidades. Não é possível ignorar que para que haja interdisciplinaridade é preciso que as disciplinas estejam constituídas (MARINHO, 2004).

Mas vejamos como Costa e Loureiro (2015, p.697). compreendem a interdisciplinaridade:

Como esse processo aberto, pessoal e coletivo, de construção do conhecimento pelo diálogo e aproximação entre ciências e saberes, que permita a apreensão da totalidade social, sem, contudo, idealizar o todo ou “misturar” teorias e metodologias que não são compatíveis do ponto de vista ontológico (da constituição do ser social).

Assim, a Educação Ambiental na escola constitui um tema muito propício para trabalhar associando-o ao conceito da interdisciplinaridade. Para Maingain e Dufour (2002), espera-se que a partir da prática interdisciplinar o aluno possa desenvolver “[...] *a aptidão para representar uma problemática, recorrendo, consoante os casos, a diversos pontos de vista, a diversas experiências de vida ou a diversas disciplinas*” (*ibidem*, p.75).

Costa e Loureiro, (2015, p.2) chamam atenção para várias Leis e documentos normativos que defendem o caráter interdisciplinar da Educação Ambiental. Dentre os quais estão a Política Nacional de Educação Ambiental

Revbea, São Paulo, V.13, Nº 1: 213-26, 2018.

(PNEA), a Lei n. 9795/99, os Parâmetros Curriculares Nacionais, e as Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental, publicadas em 2012.

Recomendada por todas as conferências internacionais, exigida pela Constituição e declarada por todas as instâncias de poder, a Educação Ambiental pode levar a mudanças de comportamento pessoal e coletivo e a aquisição de atitudes e valores de cidadania com grandes benefícios sociais. Isso implica transformações profundas na maneira de pensar a educação (ANDRADE, 2012, p.37).

Trabalhar numa escola do campo o viés da interdisciplinaridade torna-se portanto um requisito imprescindível para se compreender a Educação Ambiental, facilitando e norteando as ações que devem ser tomadas em prol das mudanças de comportamento dos indivíduos e da comunidade.

Escolhas metodológicas

A pesquisa se caracteriza como quali-quantitativa, em função da possibilidade do estudo de caso com observação das práticas interdisciplinares. Vale lembrar que um estudo de caso consiste em uma investigação empírica, uma metodologia que abrange planejamento e técnicas de coleta de dados e análise destes (YIN, 2010).

A pesquisa é considerada um estudo exploratório, porque em consonância com Lakatos e Marconi (2007) tem por finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos, possibilitando ao pesquisador uma visão geral acerca do fato investigado.

Para a coleta de dados foi elaborado um questionário semiestruturado. A amostra para a coleta de dados é composta por treze professores que trabalham na Escola de Ensino Médio Maria Nazaré de Sousa (Nazaré Flor). A escola conta com dezesseis professores e duzentos e oitenta e nove alunos que vivem na zona rural de Itapipoca, Ceará. A escola tem como função proporcionar o direito a educação de Ensino Médio Integral aos educandos das áreas de reforma agrária e comunidades vizinhas, visando à formação integral e a intervenção na realidade no sentido de sua transformação.

Foi enviado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para autorização da pesquisa. Antes da realização da pesquisa, os professores da escola foram orientados sobre os objetivos desta. O questionário foi respondido pelos professores de forma individual com o acompanhamento de um dos autores do estudo.

Por questões éticas, foi preservado o anonimato dos professores. Diante disso, adotou-se uma terminologia para identificá-los (Quadro 1). Assim, nem mesmo o participante será identificado, mas o leitor saberá quando os depoimentos são oriundos de participantes da mesma área de conhecimento.

Quadro1: Professores pesquisados por disciplina que leciona na escola

PROFESSOR POR SIGLA	ÁREA DO CONHECIMENTO	QUANTIDADE DE PROFESSORES
PCN	Ciências da Natureza	2
PM	Matemática	2
PL	Linguagens e Códigos	4
PCS	Ciências Sociais	1
PBD	Base Diversificada ⁷	4

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

No momento que foram transcritos os resultados, utilizou-se de siglas, de forma a não evidenciar quem é o professor responsável pela informação que foi incluída no texto de análise dos resultados. A coleta de dados ocorreu no dia 26 junho de 2017.

O Lócus da Pesquisa

O Assentamento Maceió, situa-se em Itapipoca a 186 km de Fortaleza e possui uma área total de 5.840 hectares, o suficiente para assentar 354 famílias organizadas em doze comunidades (Bode, Jacaré, Mateus, Apiques, Córrego da Estrada, Lagoa Grande, Barra do Córrego, Córrego Novo, Coqueiro, Humaitá, Maceió e Bom Jesus). Entretanto, as famílias apontam que atualmente devam existir aproximadamente 900 famílias em todo o Assentamento, ou seja, existem mais famílias agregadas⁸ que famílias assentadas.

De acordo Abrantes (2012), a história do Assentamento Maceió é uma história de luta, garra, “resistência cotidiana”, sonho e conquista pela libertação da terra e do trabalho dos moradores das fazendas locais. A luta iniciou no final dos anos de 1970, quando os camponeses e pescadores vão sofrer de forma mais intensa o processo de expropriação, confronto e resistência dos “patrões” até a conquista da terra.

Muitos dos camponeses eram trabalhadores residentes do local, realizavam o trabalho agrícola da fazenda e em troca poderiam extrair da terra o seu próprio sustento e o de sua família. Entretanto, os moradores não podiam plantar e nem produzir com liberdade, apenas com a permissão dos “patrões”.

Após gerações sobrevivendo há décadas de sofrimento, mesmo que de forma tímida, moradores decidiram se mobilizar, alguns não pagando o que

⁷O projeto político pedagógico das escolas do campo compreende componentes integradores que se apresentam na base diversificada com as seguintes disciplinas: Organização do Trabalho e Técnicas Produtivas; Práticas Sociais e Comunitárias e Projeto, Estudo e Pesquisas (CEARÁ, 2017). Vale ressaltar, que cada componente desenvolve atividades integradas com as demais disciplinas do currículo.

⁸No decorrer de seus estudos, Esmeraldo (2004, p. 187) afirmou que agregada é uma denominação “atribuída aos filhos de assentados, que ao casar continuam a morar com os pais, seja na casa do pai ou numa pequena habitação construída dentro do lote da família”. Ainda de acordo com esta autora, outra denominação para agregado é quando um lote está disponível por desistência, os filhos dos assentados com maioridade podem ocupar essas vagas de lotes vazios, desde que o uso seja aprovado na Associação do Assentamento. É importante ressaltar que uma família na condição de agregado não tem direito aos benefícios da Reforma Agrária oferecidos aos cadastrados.

Revbea, São Paulo, V.13, Nº 1: 213-26, 2018.

lhes era exigido, outros buscando de seus direitos, através de sindicatos. O enfrentamento e resistência junto aos “patrões” durou aproximadamente três anos (1978 a 1981) (ABRANTES, 2012).

Percebendo essa articulação, as famílias “proprietárias” das terras decidiram vendê-las, sendo os moradores mais uma vez alvo de exploração. Assim, o novo proprietário começou a delimitar a terra cercando-a, usando tratores para passar por cima das casas que estivessem no caminho e utilizando gado para comer a plantação das famílias.

Com isso, as famílias se reuniram e decidiram defender sua área. Em março de 1985 houve a desapropriação da terra por parte do Instituto de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). Em 1986 conseguiram conquistar a imissão de posse para as famílias que resistiram às dificuldades do acampamento, passando assim de acampados para assentados.

O Assentamento Maceió crescia e se organizava, e, junto a isso, as famílias sentiram a necessidade de uma escola do campo. Após uma jornada de luta, em 2010 o Assentamento Maceió foi contemplado com a Escola do Campo Maria Nazaré de Sousa.

Perfil e características dos sujeitos da pesquisa

Após a coleta dos dados, pôde-se constatar o perfil dos treze professores que participaram da pesquisa, sendo sete do sexo masculino e seis do sexo feminino. Foi observada a predominância de indivíduos com faixas etárias entre 25 e 30 anos 53,85%, 38,46% entre 31 e 40 anos, com 41 e 50 anos 07,69%. Não se observou a participação de entrevistados acima de 50 anos.

Em relação à formação profissional os dados apontam que 84,62% dos professores entrevistados possuem licenciatura, 07,69% dos participantes se encontram cursando a graduação em licenciatura e 07,69% têm bacharelado. Observa-se que do grupo de 13 (treze) professores entrevistados, 06 (seis) possuem o título de especialista e 1 (um) professor possui o título de mestrado na área de Zootecnia. Vale ressaltar que dos docentes que têm apenas graduação, 3 (três) deles já estão concluindo especialização.

Pôde-se constatar que 50% dos cursos de pós-graduação estavam ligados aos conteúdos específicos das disciplinas, 20% ligados a processos de aprendizagem e técnica de ensino e 10% ligados à gestão escolar. Destaca-se que 20% dos docentes teve a Educação Ambiental e/ou a interdisciplinaridade como temas do curso.

Com relação ao tempo de exercício como professor na Escola do Campo, 61,54% atuam há mais de 5 (cinco) anos na escola onde foi realizada a pesquisa. Pôde-se constatar também que 69,23% dos docentes moram na zona rural de Itapipoca, Ceará.

Educação Ambiental de forma Interdisciplinar na Escola

No que se refere à importância da Educação Ambiental de maneira interdisciplinar no cotidiano escolar, os professores responderam a seguinte questão: Você trabalha a Educação Ambiental de forma interdisciplinar na escola? Foram destacadas que 53,85% afirmaram realizar às vezes, 30,77% sempre, enquanto nunca totalizou 15,38%.

Segundo Dias (2004) a Educação Ambiental deve se constituir como uma prática permanente e interdisciplinar, minimizadora dos problemas ambientais e integradores das práticas sociais. A maioria dos professores reconhece a importância da Educação Ambiental de forma interdisciplinar e em suas entrevistas relatam como trabalham a Educação Ambiental de forma interdisciplinar na escola, conforme relatos a seguir:

“Nos exemplos cotidianos” (PL).

“Através de temas norteadores contextualizado com as disciplinas e componentes curriculares” (PL).

“Por meio de aulas práticas/campo” (PCS).

“Envolvendo os alunos em projetos de pesquisa laboratoriais, que envolvem disciplinas como pesquisa, química, biologia, matemática e OTTP” (PCN).

“[...] com cuidado ao meio ambiente, a alimentação saudável, o incentivo da prática de exercício físico na natureza” (PL).

“Na escola, a agricultura é trabalhada no foco da agroecologia” (PBD).

“Aulas teóricas e práticas no âmbito da agroecologia” (PBD).

“Medindo área de algumas figuras planas no campo experimental da escola e trabalhando também a conscientização dos educandos” (PM).

De acordo com a Secretaria da Educação Básica do Ceará (SEDUC) o campo experimental é destinado à execução de atividades relacionadas ao currículo de base diversificado. Essa área configura-se como uma extensão pedagógica no qual a pesquisa se efetiva como princípio educativo e como uma estratégia de construção de novas alternativas tecnológicas, organização coletiva, cooperação para o trabalho, agroecologia e sustentabilidade ambiental, com a finalidade de melhor convivência com o semiárido (CEARÁ, 2017).

O campo experimental da referida escola concentra diversos experimentos, com enfoque agroecológico, recuperação de áreas degradadas,

compostagem, minhocário, sistema de produção de mandala⁹, casa ecológica, viveiros, além de avicultura e suinocultura.

No texto das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica (BRASIL, 2013) está presente a ideia de que, “a *agroecologia, com baixas entradas de insumos externos, apresenta-se como uma alternativa de menor agressão ao ambiente e faz parte de uma luta política*”. Com isso, a *agroecologia “caracteriza-se um novo paradigma técnico-científico capaz de guiar a estratégia do desenvolvimento sustentável”* (BRASIL, 2013, p.227).

Verificou-se que os professores compreendem a importância do enfoque interdisciplinar nas práticas de Educação Ambiental para a formação cidadã do indivíduo. No entanto, dois dos trezes professores relataram não exercerem ações efetivas voltadas para essa perspectiva.

No que diz respeito ao que se compreende pelo conceito de interdisciplinaridade pelos professores, para alguns, refere-se à interação com as outras disciplinas. Essa definição fica clara nas transcrições abaixo:

“É quando passamos a lecionar conteúdos que envolvem o máximo possível de disciplinas de todas as áreas do conhecimento, principalmente trabalhando com temas que envolvam a realidade dos alunos” (PCN).

“Conexão entre as disciplinas das áreas (ciências da natureza, humanas, exatas, linguagem...)” (PBD).

“É a dinâmica de como os conhecimentos são repassados para nossos alunos de forma em que a sua disciplina esteja sendo trabalhada junto ao conhecimento de outra área” (PL).

“É a interação de várias disciplinas em torno de uma temática” (PM).

“Ligação, conexão de conteúdos em comum com as disciplinas afins, com o objetivo de favorecer e facilitar o aprendizado dos estudantes” (PL).

“Que acontece um trabalho contextualizado entre as disciplinas” (PSC).

“É trazer os conteúdos aproximando as disciplinas, fazendo com que o estudante aprenda com a maior facilidade.” (PCN).

“Uma conexão entre as várias disciplinas em um único objetivo” (PBD).

⁹O sistema mandala consiste no consórcio de produção agrícola em forma circular em uma mesma área de 2500 m², considerando, assim, um modelo agroecológico de produção de alimentos de forma sustentável. O objetivo principal do sistema é diversificar as atividades agrícolas com a finalidade de melhorar o padrão alimentar das famílias e aumentar a renda através da introdução de tecnologia apropriada de baixo custo de produção. Desenvolvido para viabilizar a produção de alimentos de maneira sustentável em regiões semiáridas (REINA, *et al.*, 2010).

Observa-se então que há um consenso sobre a terminologia corroborando com as ideias de Japiassu (1976) ao definir o conceito interdisciplinar como a busca de interação entre duas ou mais disciplinas, de seus conceitos, diretrizes e de sua metodologia.

Para o dicionário Houaiss (2001) a definição de interdisciplinaridade não difere da dos professores, ou seja, o que é comum a duas ou mais disciplinas. Porém, avança quando aponta que a interdisciplinaridade estabelece relações entre dois ou mais ramos do conhecimento. Quer dizer, aponta para a questão das áreas do saber que, é importante frisar, não podem ser compreendidas como sinônimo de disciplina.

Independentemente da abordagem utilizada acerca da interdisciplinaridade nas questões ambientais, todas englobam, sem dúvida a interação das disciplinas. Ressalta-se, no entanto, que para Japiassu (2006, p. 15 e 16) o momento atual deve ser o da busca da transdisciplinaridade, que é “a abordagem científica, cultural, espiritual e social dizendo respeito ao que está entre as disciplinas, através das disciplinas e além de toda disciplina”.

O que se pode constatar na resposta apresentada aos desafios de trabalhar a Educação Ambiental de forma interdisciplinar na escola do campo, é que vários são os obstáculos enfrentados pelos professores. Para os sujeitos pesquisados, não existe tempo suficiente para o planejamento de forma integrada e para a discussão dos temas interdisciplinares:

“A falta de planejamento entre todas as áreas do conhecimento” (PM).

“A falta de tempo para planejamento unificado e formações específicas” (PCN).

“A maior dificuldade está em contextualizar a Educação Ambiental a disciplina específica, pois requer tempo para planejar e pesquisar, até chegar um objetivo específico” (PL).

No ambiente escolar, quando o planejamento é realizado de forma individual, ele pode encontrar como obstáculo não só o desinteresse dos educandos, como também a indisponibilidade dos recursos ou local necessário. Segundo os professores pesquisados é preciso maior tempo de planejamento das atividades de ensino para que se trabalhe de forma coletiva, pois a organização do tempo escolar dificulta isso.

Embora os docentes tenham relatado desenvolverem atividades didático-pedagógicas interessantes no contexto da Educação Ambiental de forma interdisciplinar, alguns apontam que desde a graduação sentem dificuldades no que diz respeito à formação interdisciplinar que contemple a Educação Ambiental.

“A própria formação na faculdade [...]” (PM).

“Contextualizar a Educação Ambiental com a disciplina específica” (PL).

“O conhecimento dos demais professores sobre o assunto, fato que dificulta o planejamento coletivo e interdisciplinar” (PBD).

“Elaboração de trabalho em que possa casar com os conteúdos do qual o professor esteja trabalhando” (PL).

Todos os professores concluíram sua graduação posterior a promulgação da Lei 9.795/99 – Política Nacional de Educação Ambiental. A referida Lei norteia ações voltadas à Educação Ambiental nos âmbitos formal e não formal do ensino. No entanto, apenas 30,77% dos professores afirmaram que tiveram disciplinas no seu curso superior que abordaram a temática ambiental. Já 69,23% dos professores pesquisados afirmaram que tiveram disciplinas que abordaram a interdisciplinaridade quando alunos do curso superior. Para Morin (2002) a formação escolar e a universitária, na maioria das vezes, nos ensina a separar os objetos de seu contexto, as disciplinas umas das outras para não ter que relacioná-las.

Dentro dos objetivos da Educação Ambiental, Dias (2004) descreve que quando executamos uma tarefa, o objetivo é oferecer conhecimentos que levem o indivíduo a desenvolver habilidades para identificar e resolver os problemas ambientais. A partir do momento em que o aluno se sensibiliza e se interessa pelos problemas ocorridos no seu dia a dia, este começará a intervir com toda a comunidade escolar.

Podemos afirmar que as limitações acima apresentadas não inviabilizaram a inserção da Educação Ambiental escolar, mas elas motivam os professores a testar estratégias que possam contribuir para o fortalecimento e aplicação da interdisciplinaridade na prática pedagógica.

No tocante às facilidades de se trabalhar a Educação Ambiental de forma interdisciplinar na escola, alguns professores apresentam respostas que abordam o cotidiano das atividades escolares da escola do campo, além da proposta diferenciada da escola e os espaços pedagógicos. A proposta política e pedagógica da escola do campo é pautada em uma organização curricular integradora que exige a reorganização dos tempos e espaços educativos (BRASIL, 2013). Essa abordagem fica clara nos relatos abaixo:

“A questão do próprio meio que a escola está situada já facilita bastante esse processo, e também o próprio projeto escolar da Educação do Campo contribuir para isto” (PCN).

“Componente de base diversificada” (PL).

“Campo experimental/mandala” (PL).

“A escola do campo tem o campo experimental e com isso facilita as práticas agroecológicas” (PCN).

“Temas norteadores” (PL).

Revbea, São Paulo, V.13, Nº 1: 213-226, 2018.

“O acesso aos objetos de pesquisa (água, mar, solos, matas e outros)” (PL).

“O currículo da escola proporciona isso, pois nosso currículo tem o foco da agroecologia” (PM).

“A proximidade teórica e prática” (PL).

“Contexto da escola” (PCS).

O sentimento de pertença ao campo é uma relação que a população estabelece a partir do seu cotidiano, que extrapola a noção de espaço geográfico e compreende o resgate da identidade dos sujeitos, de seus valores, saberes e práticas, permitindo a quem vive e trabalha no campo assumir sua condição de protagonista de um projeto social global e colocando o mundo rural numa relação horizontal, cooperativa e complementar ao mundo urbano (BRASIL, 2013). Deste modo, outros professores apontam o vínculo de pertença ao campo como uma potencialidade de se trabalhar a Educação Ambiental de forma interdisciplinar na escola:

“Morar no campo” (PCS).

“A localização geográfica da escola” (PBD).

“Os educandos têm o conhecimento empírico sobre o tema, proporcionando uma facilidade ao tema abordado de prática e teoria” (PBD).

“Tudo que trabalhamos em sala de aula se conecta com a Educação Ambiental no projeto da Educação do Campo é um dos princípios” (PBD).

“Ser temas fáceis devido à própria convivência dos estudantes” (PM)

“Tema atual, fácil adesão, necessidade [...]” (PBD).

“Aproveitando alguns trabalhos feitos pelos professores das Técnicas Produtivas e também trabalhando com os estudantes na casa ecológica” (PL).

“Os conhecimentos empíricos dos estudantes e das pessoas da comunidade” (PL).

A escola tem que ser construída e organizada no campo. O fato de estar no campo também interfere na produção dos conhecimentos porque não será uma escola descolada da realidade dos sujeitos. Construir Educação do Campo significa compreender a articulação de grupos locais, a equidade na distribuição de renda, a superação das desigualdades e a diminuição das diferenças sociais, com participação e organização da comunidade e movimentos sociais. De igual maneira, as questões de gênero, geração, raça, etnia, diminuição da pobreza e da exclusão, o respeito aos direitos humanos, a redução dos impactos ambientais da produção de resíduos tóxicos e da

poluição, o equilíbrio dos ecossistemas e a conservação e preservação dos recursos naturais devem ser objetivos a serem atingidos (BRASIL, 2013).

Percebe-se que a Educação Ambiental de forma interdisciplinar é bastante utilizada no âmbito da escola do campo, pois segue a determinação do currículo escolar no qual os conteúdos não são trabalhados de forma fragmentada e os professores desenvolvem atividades/aulas criativas e dinâmicas relacionadas à educação proposta, a fim de formar cidadãos éticos e capazes de tornarem-se multiplicadores relacionados à preservação do ambiente e ao desenvolvimento sustentável.

Considerações finais

A metodologia utilizada no presente estudo permitiu compreender os desafios enfrentados pelos professores para se trabalhar a Educação Ambiental de forma interdisciplinar. Percebe-se que a escola é uma instituição promotora de cidadania e esta pode e deve ser exercitada cotidianamente integrando conteúdos e prática.

De acordo com os resultados obtidos e as análises efetuadas, pode-se concluir que a Educação Ambiental está sendo desenvolvida de forma interdisciplinar. Ficou evidente que o tempo de planejamento é insuficiente para discussão dos temas interdisciplinares. Outra limitação destacada no presente estudo foi que desde a graduação os professores sentem dificuldades no que diz respeito à formação interdisciplinar que contemple a Educação Ambiental.

Podemos afirmar que as limitações não inviabilizaram a inserção da Educação Ambiental escolar. Dentre os fatores que têm contribuído, sobressaem-se o contexto no qual a escola se encontra, a proposta pedagógica da própria escola, bem como a facilidade da temática devido ao envolvimento cotidiano dos educandos e educadores.

Os professores demonstraram consenso sobre o conceito de interdisciplinaridade, referindo-se a interação entre as diferentes disciplinas que vão ao encontro do conceito defendido por Japiassu (1976). A Educação Ambiental valorizando a interdisciplinaridade é inserida pelos próprios professores.

Agradecimentos: Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo apoio financeiro à pesquisa; à Universidade Federal de Ceará, por tornar possível o doutoramento do autor.

Referências

ABRANTES, K.K.J. Agroecologia e gênero: experiências em quintais produtivos nas comunidades Sítio Coqueiro e Barra do Córrego – No assentamento Maceió/Itapipoca/Ce. 2012. 153f. **Relatório de Estágio Supervisionado (Economia Doméstica)** – Departamento Economia Doméstica, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2012.

Revbea, São Paulo, V.13, Nº 1: 213-226, 2018.

ANDRADE, K.M.A.B. **Educação Ambiental**: A formação continuada do professor. Jundiaí, Paco Editorial: 2012.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Ministério da Educação e Cultura: Brasília. 2013. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curriculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192>. Acesso: 13/08/17.

CEARÁ. **Secretaria de Educação**. Educação do Campo. Fortaleza: SEDUC, 2016. Disponível em: <http://www.seduc.ce.gov.br/images/Desenvolvimento_da_Escola/diversidade/educacao_do_campo/dados_ed_campo.pdf>. Acesso: 12/09/17.

DIAS, G.F. **Educação Ambiental**: princípios e práticas. 9ª ed. São Paulo: Gaia, 2004.

ESMERALDO, G.G.S.L. O MST sob o signo de uma economia subjetiva: o assentamento José Lourenço. 2004. 285 f. **Tese** (Doutorado em Sociologia) - Universidade Federal do Ceará, 2004.

FAZENDA, I.C.A. (Org.). **A virtude da força nas práticas interdisciplinares**. Campinas: Papyrus, 1999.

FAZENDA, I.C.A. (Org.). **O que é interdisciplinaridade?** São Paulo: Cortez, 2008.

FERNANDES, B.M.; CERIOLO, P.R.; CALDART, R.S. Primeira Conferência Nacional "Por uma Educação do Campo". In: ARROYO, M.G.; CALDART, R.S.; MOLINA, M.C.(Org). **Por uma Educação do Campo**. 5ª ed. Petrópolis, RJ. Vozes, 2011.

HOUAISS, A.; VILLAR, M.; FRANCO, F.M.M. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

JAPIASSÚ, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. São Paulo: Imago, 1976.

JAPIASSU, H. **O sonho transdisciplinar e as razões da filosofia**. Rio de Janeiro: Imago, 2006.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2007.

MORIN, E. **Educação e complexidade**: Os sete saberes e outros ensaios. Trad. Edgar de Assis Carvalho. São Paulo: Cortez, 2002.

REINA, E. *et al.* Tecnologia apropriada: instrumento de desenvolvimento da agricultura familiar e de comunidades rurais. In: ABREU, Y.V.; OLIVEIRA, M.A.G.; GUERRA, S.M.G. **Energia, Economia, Rotas Tecnológicas**: Textos Selecionados. Palmas: Eumed, 2010. 330 p. Disponível em: <<http://www.eumed.net/libros-gratis/2010e/827/indice.htm>>. Acesso: 14/09/17.

YIN, R. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.
Revbea, São Paulo, V.13, Nº 1: 213-26, 2018.